

OBRAZAC 3

Naslov projekta	Uloga upalnih procesa u nastanku malignih bolesti		
Trajanje projekta	2014 – 2018		
Ključne riječi (najviše do 5)	Zloćudne bolesti, upala, miševi		
Svrha projekta (kao u članku 5. Pravilnika):	Temeljno istraživanje	da	
	Translacijska i primijenjena istraživanja	da	ne
	Korištenje određeno propisima i rutinska proizvodnja		ne
	Zaštita prirodnog okoliša u interesu zdravlja ili dobrobiti čovjeka ili životinje		ne
	Očuvanje vrste		ne
	Visoko obrazovanje ili osposobljavanje	da	ne
	Forenzička ispitivanja		ne
	Održavanje kolonije genetski izmijenjenih životinja koje se ne koriste u drugim postupcima	da	ne
Opišite ciljeve projekta (na primjer, znanstvene nepoznanice ili znanstvene ili kliničke potrebe).	Osnovni ciljevi su spoznavanje mehanizama razvoja malignih tumora, a s ciljem korištenja tih spoznaja u razvoju novih dijagnostičkih i prognostičkih markera te u mogućem razvoju novih lijekova.		
Koje su potencijalne prednosti za koje je vjerojatno da proizlaze iz ovog projekta (kako znanost može biti unaprjeđena ili kako ljudi ili životinje mogu imati koristi od projekta).	Od posljedica zloćudnih bolesti umire oko 15% stanovništva, a mehanizmi razvoja tih bolesti još uvijek su nepoznati. Pronalaskom novih elemenata razvoja zloćudnih bolesti otvara dodatne mogućnosti za razvoj medicinskih intervencija. U tom smislu svako otkriće ima velike potencijalne mogućnosti.		
Koje vrste i približni broj životinja se očekuje da će se koristiti.	Oko 1000 miševa godišnje.		
U kontekstu onoga što se radi na životinjama, što su očekivani negativni učinci na životinjama, vjerojatna / očekivana razina težine postupaka i sudbina životinja?	Svi postupci kojima će životinje biti podvrgnute nastojati će svesti razinu boli na minimum. Sve životinje koje budu sudjelovale u eksperimentima biti će žrtvovane na kraju pokusa.		
Primjena načela 3R			
1. Zamjena Navedite zašto se moraju koristiti životinje te zašto se ne mogu koristiti alternativne metode koje ne uključuju životinje.	Projekt proučava povezanost upalnih i imunoloških procesa s malignim bolestima i kao takav projekt je izuzetno složen. Nužno je korištenje životinjskih modela zbog postojanja različitih bioloških sustava i drugih elemenata koji doprinose razvoju zloćudnih bolesti (imunološki, endokrini i drugi sustavi, kao i lokalni tkivni uvjeti, promjena staničnog metabolizma, stvaranje novih krvnih žila i sl.). Bilo bi nemoguće u potpunosti pratiti sinergiju upalnog procesa i razvoja tumora pomoću kultura staničnih linija ili korištenjem drugog, biološki manje kompleksnog, organizma. Miševi su najčešće korišten istraživački model u istraživanjima malignih bolesti kao i u imunološkim (upalnim) ispitivanjima. Usprkos nužnosti korištenja animalnih modela, kada god to bude moguće, uvijek će se nastojati pokuse na miševima zamijeniti proučavanjima na staničnim linijama.		
2. Smanjenje Objasnite kako može biti osigurano korištenje minimalnog broja životinja.	U svim pokusima istraživači će broj korištenih životinja svesti na minimum. Kroz objavljene znanstvene radove okvirno je definiran broj životinja koji je prihvatljiv po pojedinoj istraživanoj grupi, a koji omogućuju nedvosmisleni analizu rezultata i njihovu statističku značajnost. Istraživači koji će raditi na ovom projektu pridržavati će se tih pravila i kada god to bude moguće koristiti će se minimalan broj životinja u pojedinim pokusima, te tako svesti broj korištenih životinja na minimum. Također, gdje god je to bude moguće, umjesto miševa koristiti će se stanične linije (da bi se izbjegla upotreba miševa).		
3. Poboljšanje Objasniti izbor vrsta i zašto su	Imunološki sustav miševa dobro je istražen i dovoljno sličan onome čovjeka da bi se rezultati istraživanja na miševima mogli uspješno		

Ministarstvo poljoprivrede
Uprava za veterinarstvo i sigurnost hrane

korišteni životinjski modeli primjereniji od drugih, uzimajući u obzir znanstvene ciljeve. Objasniti opće mjere koje će se poduzeti kako bi se smanjile štete za životinje.	ekstrapolirati na čovjeka. Također, miševi se standardno koriste u modelima nastanka i razvoja tumora kod sisavaca. Zbog tih činjenica smatramo da je eksperimentalni rad na miševima taj koji će polučiti najbolje rezultate. Istraživači će poduzeti sve moguće mjere kako bi smanjili štetu za životinje, u prvom redu tako što će svesti broj životinja na potrebni minimum. Stanje svih životinja koje će sudjelovati u pokusu biti će redovito praćeno (izgled, ponašanje, tjelesna težina), a u slučaju da se uoče znaci ozbiljne patnje miševi će se izuzeti iz daljnjeg sudjelovanja u pokusu.
--	---